

# Stima di una *cost-efficiency frontier* e valutazione della qualità per l'offerta di servizi sociali: il caso del servizio asilo nido in Italia<sup>1</sup>

di

*Roberto Fazioli*<sup>2</sup>

e

*Massimo Filippini*<sup>3</sup>

## Indice

1. Introduzione ed obiettivi del lavoro
2. Obiettivi pedagogici, assistenziali e qualità del servizio asilo nido.
3. Il problema del controllo e dell'incentivo all'efficienza
4. Il modello per la stima della funzione di costo translogaritmica di frontiera per il servizio asilo nido
5. Il campione analizzato
6. I risultati della stima
7. Conclusioni

---

<sup>1</sup> Data la natura empirica del presente lavoro e la complessità degli aspetti qualitativi e gestionali concernenti il servizio di asilo nido in Italia gli autori hanno tratto notevole beneficio dai consigli e dalle indicazioni che sono venute da più esperti del settore e da colleghi. A loro vanno i nostri ringraziamenti. In particolare; si vuole ringraziare: il dott. Roberto Maffeo, il dott. Daniele Donati ed il Centro di Ricerca Ciriect di Milano per il supporto nella raccolta dati; si desidera altresì ringraziare il prof. Orsi ed il dott. Daniele Fabbri per averci dato l'opportunità di discutere approfonditamente il presente lavoro.

<sup>2</sup>Università di Ferrara (I), Istituto di Economia e Finanza.

<sup>3</sup>Università di Lugano (CH), Dipartimento di Economia.

## 1. Introduzione ed obiettivi del lavoro

L'obiettivo di questo lavoro é quello di sperimentare l'applicazione delle tecniche econometriche alla stima della struttura dei costi che gli enti locali sopportano per l'erogazione di un servizio di notevole rilevanza sociale e di complessa definizione sul piano qualitativo quale l'asilo nido.

In effetti, si tratta di un servizio la cui offerta presenta caratteristiche tecnicamente di tipo "privato", ma al quale sono diffusamente riconosciuti quelle prerogative di meritorietà che ne sostengono l'attribuzione della pubblica utilità e ne hanno giustificato l'offerta pubblica. Ad un esame più attento, il servizio di asilo nido si presenta con una doppia connotazione: esso é un servizio di natura assistenziale per le famiglie e di natura pedagogico-educativa per il bambino. Il peso delle due connotazioni dipende in buona parte dagli aspetti qualitativi dei modelli di produzione ed offerta del servizio stesso.

Il servizio di asilo nido presenta un'altra caratteristica molto interessante per il dibattito in corso circa la riforma dei relativi modelli di offerta pubblica: esso non é un diritto del cittadino specificamente sancito alla pari dell'istruzione obbligatoria e della sanità, esso costituisce bensì un interesse collettivo. In quanto tale non implica l'equa diffusione nel paese. Si constata, infatti, la sua totale assenza in molte aree del paese e modalità assai differenti di erogazione, finanziamento e tarifficazione presso i differenti enti locali italiani.

Molto spesso, si osserva che il dibattito nazionale sulla riforma dei modelli di offerta pubblica di servizi socioeducativi come quello di asilo nido continua a confondere la crisi di un sistema di intervento pubblico diretto, articolato su apparati predisposti dallo Stato che hanno manifestato gravi problemi di inefficacia ed inefficienza [si rimanda a Donati, Fazioli, 1996], con la crisi dei diritti che tale sistema era chiamato a tutelare. Si confonde, in altri termini, la *crisi dello Stato dei servizi sociali* con la *crisi dello Stato sociale*. Il vizio è diffuso se si considera che gli stessi cittadini continuano a ritenere di essere titolari di diritti in campo sociale solo nella misura in cui tali diritti venivano effettivamente ad essere erogati, e non in assoluto. Affermati i valori dello *Stato Sociale* e dato a questi valori la veste di diritti<sup>4</sup>, allo Stato sono attribuiti doveri, precisi e determinati in ragione dei bisogni nonché dell'evolvere della società e delle persone che la compongono. I diritti restano, al di là della crisi degli strumenti attraverso i quali si erogano prestazioni a tutela degli stessi; restano e si confermano attraverso le diverse fasi dell'apparato amministrativo o istituzionale. E ancora, se i diritti sociali vanno letti, in uno Stato contemporaneo, come vere e proprie libertà (libertà "di" essere, fare, realizzarsi), non se ne potrà abbandonare o dilazionare la cura agli incerti strumenti della legge ordinaria o, a maggior ragione, dell'azione amministrativa, attraverso l'alibi delle norme programmatiche o delle contingenze. I principi della Costituzione vanno, quindi, riaffermati e garantiti dal più alto livello normativo fino a riverberarsi in tutte le manifestazioni del pubblico volere, dell'azione pubblica<sup>5</sup>.

Da queste stesse considerazioni, si noti bene, deve comunque trarsi anche un criterio in positivo, che limiti alla ragionevolezza e alle effettive capacità e condizioni di intervento dello Stato il disegno di un sistema che garantisca davvero le persone dal bisogno e dall'emarginazione e che non deve passare necessariamente attraverso gli apparati e la burocrazia statale, regionale o locale [Donati, Fazioli, 1996]. Non è quindi, in questa prospettiva, possibile pensare alla sopravvivenza di un sistema che continui a contrapporre, in ragione di una legittimità di cui sfugge il fondamento, lo Stato apparato ai cittadini o, se si vuole, l'autorità alla libertà positiva. In una società che assuma il valore della solidarietà (ex art. 2 della Costituzione) come proprio valore fondamentale i diritti sociali finiscono col rappresentare uno dei pilastri della legittimità del policy-maker di riferimento. L'integrazione sociale diventa così "interesse pubblico", esso, tuttavia, non implica necessariamente una scelta alternativa all'efficienza del servizio erogato. Quegli obiettivi di natura sociale diventano, di fatto, specificazioni dell'output. L'interesse pubblico si definisce, così, in termini operativi e trasparenti. In tal modo si definisce anche la possibilità di costruire un criterio di valutazione dell'efficienza. E' su tale base che dobbiamo quindi leggere le disposizioni quali quelle che oggi vengono a definire i *Principi*

---

<sup>4</sup> E con "diritti" si intende qui riassumere tutta la vasta gamma di possibili posizioni soggettive di vantaggio del cittadino nei confronti dell'amministrazione. Per una riflessione giuridico-economica sulle implicazioni derivanti dalla differenziazione fra diritti e interessi soggettivi nei confronti delle amministrazioni erogatrici di servizi si rimanda al lavoro di Donati e Fazioli [1996].

<sup>5</sup> A tal proposito si noti come la giurisprudenza, della Corte di Cassazione e Costituzionale in particolare, abbiano in questi anni, a volte anche faticosamente, contribuito in modo determinate alla ricostruzione in senso sostanziale e processuale di diversi diritti sociali, fra i quali in particolare, i diritti dei lavoratori, all'istruzione e alla salute.

sull'erogazione dei servizi pubblici <sup>6</sup> applicabili, secondo lo stesso testo, a tutti i “servizi pubblici, anche se svolti in regime di concessione o mediante convenzione, (...) volti a garantire il godimento dei diritti della persona, costituzionalmente tutelati, alla salute, all'assistenza e previdenza sociale, alla istruzione e alla libertà di comunicazione, alla libertà e alla sicurezza della persona (...)”.

I principi così affermatasi non sono (solo) regole di comportamento per i soggetti erogatori, a se stesse finalizzate e in se stesse soddisfatte. Sono piuttosto specificazioni di come l'amministrazione debba arrivare al soddisfacimento dei bisogni emergenti dalla società. E il loro scopo, come molto opportunamente (e non a caso) la norma richiama, deve essere nient'altro che la tutela e la realizzazione di diritti costituzionalmente sanciti. E quindi, come abbiamo fin qui sostenuto, l'azione della amministrazione non potrà più limitarsi alla semplice osservanza di norme (formali), ma dovrà altresì arrivare a perseguire il risultato assegnatole, in esso venendosi a fondere legittimazione (prima che legittimità) e opportunità dell'azione dei pubblici poteri.

Il riferimento concettuale alla categoria dei beni meritori é rilevante per i propositi del presente lavoro, teso a valutare la struttura dei costi standard efficienti da sopportarsi per l'erogazione del servizio asilo nido. In effetti, tale obiettivo del lavoro si inquadra nel processo di razionalizzazione e riforma dei sistemi di offerta pubblica di servizi, scindendo le problematiche volte a potenziarne l'efficienza nel processo di produzione da quelle relative alla loro erogazione all'utenza.

La categoria concettuale dei Beni Meritori include un vasto coacervo di servizi socioeducativi caratterizzati come tali da una più o meno esplicita dichiarazione in tal senso da parte del *policy-maker* legittimato allo scopo, piuttosto che direttamente da una qualche aggregazione dell'espressione di preferenze individuali. La scelta dell'autorità pubblica legittimata si pone, di fatto, in termini superiori rispetto agli interessi individuali. Affermare la meritorietà di particolari modalità di offerta ed accesso al consumo di specifici beni e servizi, implica, quindi, l'assunzione di una scelta *super-razionale*, da parte di un soggetto avente autorità di governo sugli individui stessi. E' innegabile l'emergere di una concezione paternalistica dello Stato<sup>7</sup>. Tale paternalismo, in realtà, si concretizza in scelte pubbliche di selezione, promozione e gestione di *esternalità diffuse meritorie*, esternalità, cioè, che evidenziano benefici non apprezzabili dai parametri propri dell'individualismo metodologico, bensì solo nell'ambito di una super-razionalità sociale incarnata nell'autorità di riferimento legittima rappresentante della collettività stessa<sup>8</sup>.

Se si collega il tema dei servizi socioeducativi, come gli asili nido, a quello dei beni meritori si può osservare che, molto spesso, essi sono spesso composti da servizi non immediatamente percepiti come meritori dalla collettività, in ragione della scarsità di competenza in materia<sup>9</sup>. Le scelte dei consumatori tenderebbero a manifestarsi in condizioni di insufficiente informazione risultando, conseguentemente, difettose [Brennan, Lomasky, 1983]. Per tale ragione data l'incompleta informazione dei cittadini-utenti-consumatori,

---

<sup>6</sup> Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 Gennaio 1994, la quale prevede i seguenti principi :

- a) *il principio di eguaglianza*, che significa divieto di ingiustificata discriminazione secondo qualsiasi criterio, e non omologazione del trattamento, senza riguardo alle condizioni effettive personali e sociali;
- b) *il principio di imparzialità*, ovvero di giustizia e obbiettività nella erogazione;
- c) *il principio di continuità*, che consiste nella regolare ed ininterrotta attività di erogazione;
- d) *il diritto di scelta*, cioè che, ove sia consentito dalla legge, sia reso possibile all'utente di decidere a chi rivolgersi fra più soggetti erogatori;
- e) *il principio di partecipazione*, in modo che sia possibile al cittadino di collaborare all'erogazione e di controllare la correttezza dell'attività medesima.

<sup>7</sup>Almeno in parte in contrapposizione alla logica contrattualistica tradizionale secondo cui esso può essere visto come il risultato del ripetersi infinito delle interazioni individuali, cioè il cristallizzarsi delle regole del gioco prevalenti, d'origine fondamentalmente anarchiche, a regola generale.

<sup>8</sup> Il dibattito sui beni meritori si é sviluppato mostrando una forte eterogeneità di interpretazioni e di attribuzione di significato al termine. Musgrave [1987] ha definito una sorta di tassonomia delle nozioni di Bene di Merito. Essa tende a manifestare una fondamentale argomentazione: la meritorietà (o de-meritorietà) di taluni beni e servizi non comporta semplicemente e direttamente l'esercizio della sovranità del consumatore individuale, così come tradizionalmente inteso nell'economia del benessere, bensì una qualche valutazione correttiva se non sostitutiva di questo.

<sup>9</sup> I riferimenti nella letteratura di *Public Economics* sono numerosi su tali questioni. Qui ci si limita a citare i lavori di Rawls, di Sen, di Williams, di Dahrendorf e Le Grand citati in bibliografia.

l'imposizione temporanea di talune opportunità o limiti alle loro scelte, può essere desiderabile come parte di un processo di apprendimento allo scopo di consentire, poi, scelte dei consumatori più intelligenti<sup>10</sup>.

L'attributo di meritorietà del servizio di asilo nido si rafforza in ragione della sua connotazione di servizio pedagogico ed educativo piuttosto che di servizio meramente assistenziale. Come si è detto sopra, le specificità della meritorietà impongono e rendono possibile la scissione della problematica legata all'efficacia della loro offerta rispetto alla struttura dei bisogni dell'utenza di riferimento da quella dell'efficienza della loro erogazione.

Il problema valutativo qui trattato si esplicita nella stima dei costi standard dell'erogazione del servizio asilo nido. Ciò avviene considerando sia livelli di qualità differenti del servizio, sia l'incidenza delle esperienze di *contracting-out* sull'efficienza economica delle offerte locali del servizio stesso. Il problema è, al contempo, l'interesse della valutazione delle *performance* economiche in presenza di forti differenziazioni qualitative è di rilevanza centrale sia nei processi di riforma dei sistemi di *welfare-state*, sia nella valutazione dei modelli alternativi di offerta pubblica, sia, infine, nella stessa definizione e programmazione delle stesse politiche sociali. Queste ultime, infatti, richiedono risorse e si iscrivono in quel contratto sociale che induce una collettività alla coesione, che induce ogni cittadino a contribuire alla costruzione di beni e servizi comuni. La capacità di valutare è *conditio sine qua non* per qualsivoglia sistema di incentivazione all'efficienza dei soggetti preposti o selezionati per l'erogazione di servizi socialmente meritori, siano essi prodotti da soggetti pubblici o privati.

La complessità dell'obiettivo valutativo deriva non solo dalla difficoltà di mettere a punto un modello di valutazione dell'efficienza e della qualità, ma, soprattutto, dalle difficoltà di connotare le varie sfaccettature di un output non univocamente definibile. La valutazione dell'efficienza di una qualsiasi azione, infatti, richiede innanzitutto la specificazione dell'azione stessa, del suo obiettivo. Solo dopo aver espresso i connotati qualitativi e quantitativi esprimenti tale output è possibile parlare di efficienza. Il problema dell'efficienza, in sé, sarebbe altrimenti vuoto di significato.

Prima ancora di parlare di indicatori o metodologie di stima di frontiere d'efficienza di riferimento, occorre sempre specificare il fine dell'azione stessa: efficienza rispetto a cosa? Sul piano normativo, infatti, non solo è possibile, ma pure necessario specificare le caratteristiche qualitative principali dell'offerta di servizi di asilo nido. Una volta specificato chiaramente il contorno dell'output di riferimento è possibile applicare le metodologie di valutazione dell'efficienza economica, soprattutto al fine di misurare i costi standard di riferimento per qualsivoglia schema incentivante l'efficienza e le politiche di sussidiazione e tarifficazione dei servizi stessi.

Il presente lavoro è strutturato come segue. Nel prossimo paragrafo 2 si approfondisce l'analisi delle peculiarità qualitative del servizio asilo nido fin dalla sua nascita in Italia nel 1971. Il tema dei modelli di offerta pubblica del servizio asilo nido e dei relativi riflessi sul sistema degli incentivi all'efficienza economica della loro erogazione verrà affrontato nel paragrafo 3. Con il paragrafo 4 si entra negli aspetti metodologici dell'analisi, mentre il paragrafo 5 descrive il campione delle osservazioni su cui si applicherà l'analisi econometrica ed il paragrafo 6 illustrerà i risultati della stima. Il paragrafo 7 delinea le conclusioni del lavoro.

## **2. Obiettivi pedagogici, assistenziali e qualità del servizio asilo nido.**

Il servizio asilo nido è un servizio rivolto ai bambini dai tre mesi ai tre anni di età. Esso è nato ufficialmente il 6 dicembre 1971 con la legge n.1044. Rispetto al passato tale legge porta modifiche sostanziali, non solo in quanto viene legittimato un servizio già esistente anche se in forme diverse, ma soprattutto per le nuove disposizioni sul piano culturale e pedagogico. La 1044 è figlia della spinta riformatrice che caratterizza gli anni '70 e che rileva una maturità politica tesa a prediligere scelte verso il miglioramento della qualità della vita del cittadino, con un'ottica particolare verso i problemi sociali. Con questa legge gli asili nido vengono

---

<sup>10</sup>Tali argomentazioni contribuiscono a demolire la superiorità euristica dell'individualismo metodologico, a favore di un approccio, che inquadra l'individuo all'interno di un sistema sociale che, in quanto tale, è qualcosa di più della mera somma di individualità.

riconosciuti ufficialmente come servizi sociali pubblici, rivolti a tutta la cittadinanza e gestiti direttamente dalle pubbliche amministrazioni locali attraverso un coordinamento della Regione.

Dopo una prima fase nella quale il servizio era inteso meramente come una sorta di custodia del bambino si è da più parti in procinto di sposare un altro approccio, quello, cioè, di inquadrare tale servizio come una sorta di prima fase del processo educativo del bambino, ovvero come un luogo d'incontro non solo tra bambini, ma anche tra genitori ed educatori, per un continuo e proficuo confronto sull'educazione dei bambini. Gradualmente nasce la consapevolezza, tra i diversi operatori del settore, che l'asilo nido è anche un luogo educativo che può offrire molte opportunità di conoscenza e crescita al bambino. In questi ultimi anni, quindi, il servizio asilo nido ha subito una modificazione funzionale, assumendo finalità sempre più marcatamente educative per il bambino. Tale superamento dell'ottica assistenzialistica è connesso agli aspetti qualitativi che ne specificano l'output.

Quest'evoluzione, che supera il concetto assistenzialistico del servizio, dimostra il superamento della legge 1044, che rimane legata al concetto di "custodia temporanea", essendo completamente assente qualsiasi indicazione programmatica che consenta di fornire un livello minimo qualitativo ed una uniformità territoriale del servizio. L'aspetto qualitativo viene interamente demandato alle Regioni attraverso l' art. 6 in cui si specifica che la Regione deve dotare il servizio di personale qualificato, omogeneamente retribuito ed inquadrato in uno specifico contratto nazionale di lavoro.

In questo lavoro si è affrontato direttamente il problema della valutazione della qualità del processo produttivo di cui si vuole valutare l'efficienza di costo. Così, per la specificazione del modello si è fatto ricorso sia alla normativa comunitaria, regionale e locale in materia di asili nido, sia al giudizio degli operatori del settore.

Come si è detto sopra, il servizio asilo nido offerto dagli enti locali (direttamente o attraverso *contracting-out*) deve garantire diversi standard qualitativi. Conseguentemente, le variabili riferentesi a quegli standard di qualità non sono stati considerati nell'analisi econometrica cross-section in quanto invarianti rispetto ai soggetti monitorati. Nella fattispecie, si osserva che gli enti locali responsabili di fronte ai cittadini dell'offerta pubblica del servizio medesimo richiedono una garanzia di "continuità educativa" orizzontale, intendendo per questa un processo consolidato di collaborazione e di scambi d'informazione sulla metodologia e sulla progettualità, con le agenzie educative scolastiche ed extrascolastiche presenti nel territorio: la biblioteca, la ludoteca, altri asili comunali e privati e così via<sup>11</sup>. Oltre alla continuità orizzontale ne esiste una seconda di tipo verticale inerente il raccordo con le scuole di grado superiore<sup>12</sup>. Inoltre, le normative vigenti garantiscono due connotati fondamentali della qualità del servizio asilo nido: (1) l'adeguato dimensionamento architettonico ed organizzativo degli spazi dedicati al servizio in questione e (2) la presenza di sale cucina interne, oltre al rispetto degli standard igienico-sanitari della refezione infantile. Tali fondamentali peculiarità del servizio nido sono fortunatamente tutelate in sede normativa, quindi, scostamenti da esse sono perseguibili sul piano penale-amministrativo. Da un punto di vista econometrico, gli effetti sui costi di quelle variabili confluiscono nella costante del modello di costo da stimarsi.

Un criterio fondamentale che garantisce la qualità della strutturazione del servizio è senz'altro il rapporto numerico esistente tra educatore e bambino. Su tale affermazione converge l'opinione degli operatori del settore e lo stesso dibattito normativo in materia. La normativa nazionale è, su questo punto, abbastanza elastica. Si toccano rapporti minimi di un insegnante per quattro bambini, con valori medi di 1 a 6 fino al massimo di 1 a 8.

E' altrettanto rilevante, sul piano dell'analisi della qualità ai fini della valutazione dei costi standard efficienti, l'estensione dell'orario del servizio, congiuntamente alla questione della co-presenza didattica. Il personale educativo all'interno delle sezioni degli asili nido ricopre un orario che generalmente va dalle ore 7.30 alle ore

---

<sup>11</sup>Tale continuità permette al servizio di essere realmente integrato con il resto del territorio e con il settore di cui fa parte. Attraverso questa richiesta l'ente si garantisce un servizio in grado di offrire ai suoi utenti le stesse opportunità degli altri servizi equivalenti, evitando l'isolamento e lo scollamento tra le strutture, nell'ottica di un sistema formativo integrato in grado di ottimizzare l'utilizzo delle risorse presenti nel territorio.

<sup>12</sup>Quest'ultima è presente con una natura piuttosto variegata essendo in larga parte affidata allo stato, in buona parte ai privati per lo più di natura religiosa ed, in un numero piuttosto consistente e diversificato nelle diverse regioni, ai comuni. Per questa eterogeneità che caratterizza i servizi che si rivolgono all'intera fascia dai 0 ai 6 anni, diventa indispensabile un raccordo concreto, basato su incontri periodici e sistematici di confronto tra i diversi ordini scolastici.

17.30 e, per contratto sindacale, non può compiere più di 6 ore con i bambini, ne consegue che il rapporto precedentemente detto è minore dove non venisse garantita la compresenza di insegnanti per la stessa sezione. Anche le ore di co-presenza sono state annoverate nelle variabili qualitative esplicative del costo standard efficiente del servizio<sup>13</sup>.

Uno degli indicatori più qualificanti del servizio è la formazione permanente del personale<sup>14</sup>, il quale dovrebbe compiere un minimo di numero di ore annuali di aggiornamento; tuttavia, essa non è riscontrabile in tutte le realtà locali italiane. Ne segue che la variabile "formazione del personale" é rilevante per l'analisi della variabilità dei costi di erogazione del servizio pubblico di asilo nido.

In ultimo si sottolinea l'importanza della presenza di un coordinamento pedagogico, che consente di mantenere una sorta di continuo monitoraggio del lavoro svolto dalle insegnanti, di mantenere un'unità di intenti e contenuti educativi con le altre tipologie formative del territorio, organizzando periodici momenti d'incontro e di verifica.

### **3. Il problema del controllo e dell'incentivo all'efficienza**

I temi dell'efficienza e dell'efficacia dell'offerta pubblica di servizi socio-assistenziali è oggi al centro di un ampio dibattito sulla riforma del sistema di erogazione di servizi di pubblica utilità come gli asili nido. Le riflessioni svolte fino ad ora hanno fatto emergere la necessità non tanto di un intervento pubblico diretto, bensì di un intervento teso a definire le condizioni qualitative e di accessibilità di quei servizi. Se la loro esatta definizione è inevitabilmente il frutto di scelte politiche, diverse sono le questioni gestionali concernenti la predisposizione di contratti incentivanti l'efficienza della loro stessa erogazione alla cittadinanza.

La possibilità di costruire un sistema incentivante l'efficienza gestionale dell'offerta pubblica di servizi di asilo nido è centrale nel processo di riorganizzazione e, per certi aspetti, rafforzamento, del sistema dell'offerta pubblica locale. Centrale diventa, secondo molti autori, il ricorso a forme di *contracting-out* competitivo, così da simulare e sfruttare i benefici della concorrenza ex-ante fra più soggetti indipendenti per la concessione pubblica del diritto di erogare quel servizio.

E' evidente che il problema di definizione esatta ed esplicita dei connotati qualitativi di interesse pubblico (locale) rimane sia che la loro produzione permanga pubblica, sia che essa sia affidata a soggetti privati, a cooperative o ad altra forma d'impresa. Anzi, proprio il processo di delega a soggetti terzi richiede la specificazione del contratto di delega e, quindi, degli strumenti di monitoraggio e valutazione. Le opportunità offerte dai meccanismi di incentivazione all'efficienza di tipo competitivo, quali le forme di *contracting-out*, rientrano nelle più generali politiche di *yardstick regulation* [Shleifer, 1995].

L'approccio della *yardstick regulation* presenta importanti opportunità euristiche, per quanto ciò possa essere complicato sul piano qualitativo nell'ambito dei servizi sociali.

La stima di una funzione di costo-efficiente per il calcolo dei costi standard dell'erogazione del servizio asilo nido, che contempla anche gli aspetti qualitativi del servizio, permette di applicare concretamente forme di *yardstick regulation* a livello intercomunale<sup>15</sup>.

---

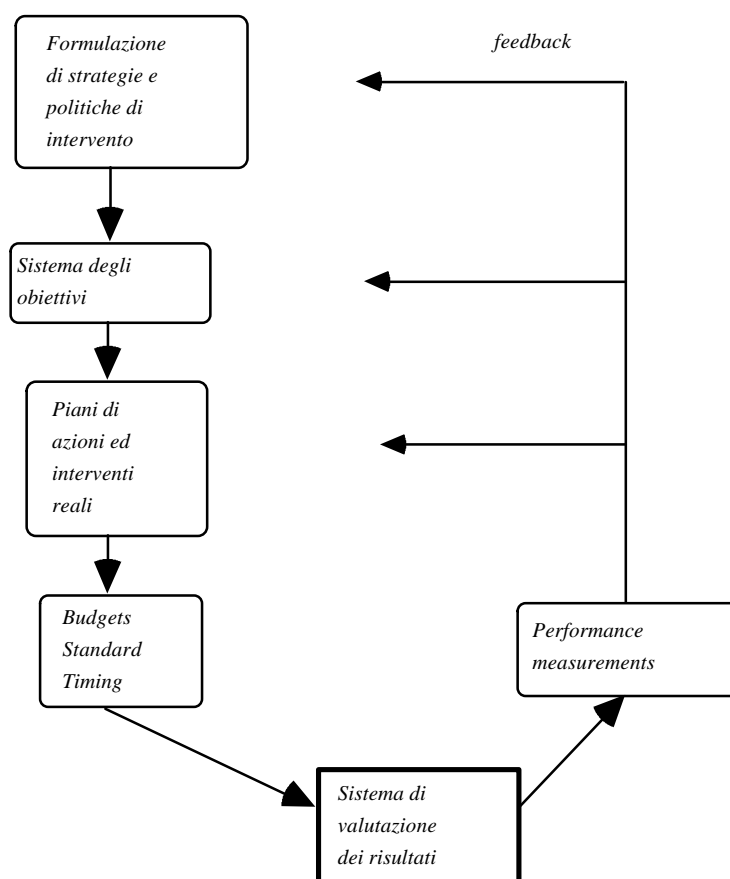
<sup>13</sup>Si osserva, inoltre, che alcuni enti locali hanno fatto la scelta di chiudere il servizio alle ore 16.30 e di offrire un completamento orario fino alle 18.30 solo per quei genitori che documentano la loro necessità per questioni lavorative, in quest'ultimo caso il servizio si avvale di personale aggiuntivo.

<sup>14</sup>La formazione permanente consente al servizio di mantenersi sempre al passo con le nuove teorie pedagogiche in un'ottica di continua sperimentazione che è tipica dell'asilo nido.

<sup>15</sup>Sul piano analitico il ricorso agli indicatori di efficienza di costo in luogo di quelli di efficienza fisica (cioè in termini di output per unità di input) é legittimo qualora sia rispettato un ulteriore prerequisito: tutti gli operatori o tutte le unità operative oggetto d'analisi devono perseguire l'obiettivo della minimizzazione del costo di produzione. Per quanto tale prerequisito non possa essere generalmente accettato presso tutte le amministrazioni pubbliche locali, permane la necessità, prima ancora della legittimità, di implementare un sistema di valutazione dell'efficienza che, pur ponendo come prioritaria la verifica del rispetto degli standard qualitativi predefiniti, sposi l'obiettivo generale della minimizzazione dei costi necessari per tale specificazione dell'offerta [Bos, 1986].

La stima del costo-standard efficiente costituisce anche un elemento importante per l'implementazione del sistema di *feedback* nei modelli di valutazione e controllo gestionale. Essi, a loro volta, sono di straordinaria rilevanza nei processi di programmazione e pianificazione delle risorse per le politiche d'intervento pubblico nel settore dei servizi sociali. Tale sistema, infatti, consente di porre in essere un processo di aggiustamento continuo anche nella fase di avviamento dell'erogazione del servizio, ovvero nella fase di sperimentazione di nuove modalità d'offerta o nuovi modelli organizzativi [Brignall, 1993]. Lo schema logico del sistema di *feedback* generato dall'implementazione di efficaci modelli di monitoraggio e valutazione dei risultati dell'azione pubblica può essere riconducibile alla seguente figura.

*Sistema di feedback dei modelli di valutazione dei risultati*



#### **4. Il modello per la stima della funzione di costo translogaritmica di frontiera per il servizio asilo nido**

In questo lavoro si è stimata una funzione frontiera dei costi variabili per l'erogazione di servizi di asilo nido attraverso la metodologia econometrica della frontiera parametrica [Fabbri, Fazioli, Filippini, 1996].

L'approccio parametrico si basa sulla possibilità di costruire legami funzionali fra l'insieme degli output e dei prezzi degli input impiegati, da una parte, e, dall'altra, con i costi di produzione sostenuti presso ogni soggetto del campione. La frontiera parametrica consente di impostare l'analisi dell'efficienza economica delle *performance* dei differenti soggetti preposti all'erogazione dei servizi locali in termini normativi e non solo positivi o comparativi. A differenza dell'approccio non-parametrico, infatti, l'approccio in questione consente,

attraverso la stima dei parametri della funzione di costo di calcolare i costi standard efficienti. L'approccio parametrico, peraltro, consente di coniugare una importante flessibilità applicativa su diversi ambiti con la possibilità di valutare gli effetti sull'efficienza delle suddette *performance* della presenza di elementi istituzionali, regolamentativi o procedurali esogeni rispetto all'ambito della discrezionalità gestionale locale.

La frontiera di *best-practice cost-efficiency* costituisce il limite inferiore delle osservazioni campionarie e la distanza da essa rappresenta un aggravio di costo indicante lo scostamento dallo standard di costo efficiente, da imputarsi a differenti specificità qualitative o dall'influenza di fenomeni esogeni al processo produttivo in questione o, infine, a motivi riconducibili ad inefficienze gestionali.

Il modello della funzione di costo variabile di tipo parametrico da cui costruire la frontiera di *best-practice* è di tipo deterministico<sup>16</sup> [si rimanda a Fabbri, Fazioli, Filippini, 1996]. Più in particolare, si è applicata la metodologia DOLS proposta da Greene nel 1980. Essa si struttura in due fasi concettuali. Nella prima si procede alla stima di una funzione di produzione o di costo. Il risultato della prima fase, dunque, è la stima di una relazione "media" fra i dati osservati del sistema degli input e dell'output. Se, ad esempio, si ricorresse al metodo dei Minimi Quadrati Ordinari (OLS) per la stima di quella relazione, essa verrà ad essere connotata da parametri che soddisfano le usuali proprietà di non-distorsione, efficienza e consistenza e da una distribuzione di errori, attorno alla funzione media, con segni positivi e negativi, con media nulla. Il problema dell'inefficienza non viene toccato. Nella seconda fase si procede alla costruzione della frontiera di riferimento per trasposizione della funzione media stimata nella prima fase. La costruzione di una frontiera di efficienza economica per traslazione genera residui tutti con segno positivo. Di ogni performance rappresentata da un punto al di sopra della frontiera è, così, possibile valutare il grado di inefficienza attraverso la misurazione della sua distanza rispetto alla funzione trasposta di frontiera. La natura deterministica della frontiera emerge quando si considera tutta la distanza che separa un punto al dalla frontiera come misura dell'inefficienza, senza lasciar spazio a fenomeni di tipo casuale. Nel modello deterministico, quindi, tutte le osservazioni si troveranno da una sola parte dello spazio delimitato dalla frontiera [per ulteriori approfondimenti si rimanda a Fabbri, Fazioli, Filippini, 1996].

Per questa analisi è stato costruito il seguente modello generale di costo variabile<sup>17</sup> [CV]:

$$CV = f(Y, N, Q1, Q2) \quad (1)$$

Nella (1) la variabile [Y] rappresenta l'output misurato in termini di bambini frequentanti l'asilo nido dei differenti contesti comunali, mentre la variabile [N] fa riferimento alla numerosità degli asili sul territorio comunale. Le variabili discrete Q1 e Q2 rappresentano gli aspetti qualitativi del processo produttivo del servizio asilo nido, analizzati nel paragrafo 2.

Le variabili qualitative sopra menzionate discendono da una elaborazione di più variabili rilevate. Per considerare il rapporto insegnanti/bambini si è fatto ricorso alla variabile discreta Q1. Essa assume valore 1 quando il rapporto bambini/insegnanti dell'offerta locale è inferiore alla media nazionale (che si aggira sul rapporto 1/6) e 0 quando, invece, ne è superiore.

Al fine di considerare l'incidenza qualitativa dell'estensione dell'orario del servizio, della compresenza didattica e della presenza del coordinatore pedagogico nell'asilo e della formazione professionale del personale, si aprono due opportunità analitiche. O si introducono singolarmente variabili descrittive di quelle accezioni di qualità del servizio, o le si compattano in un'unica variabile sintetica del loro portato qualitativo. In questo lavoro si è scelta la seconda opportunità sia per motivazioni d'ordine econometrico (per problemi di multicollinearità fra le variabili esplicative), sia in seguito ai suggerimenti forniti direttamente dagli operatori

---

<sup>16</sup>La scelta di tale modello deriva da due ordini di considerazioni. Innanzitutto, non si è rivelata molto robusta sul piano euristico la possibilità concettuale di scindere la componente di errore (scostamento dalla frontiera) di natura sistematico da quello di natura contingente. In secondo luogo, la ricerca degli elementi esplicativi i differenti livelli di inefficienza economica è spesso parziale e lascia spazio, specie nel settore degli asili nido a specificità locali onerose non generalizzabili.

<sup>17</sup>Il costo o prezzo del lavoro ( $P_L$ ) non varia sostanzialmente fra gli enti locali considerati nell'analisi e, quindi, non è contemplato quale variabile esplicativa della variabilità del costo di produzione del servizio (CV) nel modello econometrico.



del settore (l'insieme di quei connotati qualitativi definisce "salti" di qualità complessiva del servizio, più di quanto non si verifichi per ogni singolo fattore). Si é, quindi, introdotta nel modello (1) una sola variabile discreta Q<sub>2</sub>. Essa é il frutto della sintesi del portato informativo dei connotati qualitativi sopra indicati ed assume valore 1 quando l'offerta del servizio di asilo nido presenta: (a) un numero di ore di compresenza almeno pari alla media nazionale, (b) la presenza di un coordinatore pedagogico, (c) sia prevista l'estensione dell'orario del servizio e (d) di corsi formativi sul personale.

Come vedremo in seguito all'esposizione dei risultati della stima, l'incrocio delle variabili qualitative Q<sub>1</sub> e Q<sub>2</sub> consente di prospettare gli incrementi di costo efficienti conseguenti a tre direzioni di miglioramento qualitativo del servizio a partire da (Q<sub>1</sub>=0 e Q<sub>2</sub>=0), ovvero: Q<sub>1</sub>=0 e Q<sub>2</sub>=1, Q<sub>1</sub>=1 e Q<sub>2</sub>=0, Q<sub>1</sub>=1 e Q<sub>2</sub>=1.

Infine, si é considerata l'incidenza sul sistema degli incentivi gestionali all'efficienza economica derivante dalla presenza di esperienze di contracting-out in taluni enti locali. Tali esperienze vengono descritte dalla variabile discreta D, che assume valore 1 quando tali esperienze si sono effettivamente realizzate.

Per la stima della frontiera di *best-practice* in questione si é fatto ricorso ad una tipologia funzionale translogaritmica<sup>18</sup>, per le ragioni di flessibilità applicativa e per le sue potenzialità euristiche [Fabbri, Fazioli, Filippini, 1996]. Nella fattispecie, si é stimato, nella prima fase, la seguente funzione:

$$\ln CV = \alpha_0 + \alpha_Y \ln Y + \alpha_N \ln N + 1/2 \alpha_{YY} (\ln Y)^2 + 1/2 \alpha_{NN} (\ln N)^2 + \alpha_{YN} (\ln Y) \cdot (\ln N) + \alpha_{q1} Q_1 + \alpha_{q2} Q_2 + \alpha_d D + \varepsilon \quad (2)$$

Dal modello (2) é possibile analizzare sia l'efficienza di costo dell'offerta del singolo ente locale, sia l'efficienza nella scala di attività.

Gli indicatori di inefficienza di costo dell'i-esimo asilo nido possono essere calcolati nel seguente modo [vedi Fabbri, Fazioli, Filippini, 1996]:

$$eff_i = \exp(CV_i^{\text{rilevato}} - CV_i^{\text{frontiera}}) \quad (3)$$

dove  $CV_i^{\text{rilevato}}$  rappresenta il costo variabile di produzione osservato per l'i-esimo asilo nido comunale e  $CV_i^{\text{frontiera}}$  rappresenta il costo variabile di produzione per il medesimo asilo derivati dalla frontiera di costo deterministica di cui alla (2).

Per quanto riguarda, invece, le problematiche connesse all'efficienza dimensionale dell'attività in questione si osserva la possibilità di valutare due tipologie di economie gestionali. L'inclusione della variabile (N) indicante la numerosità degli asili nido pubblici sul territorio comunale consente, infatti, di valutare due tipologie di economie gestionali: quelle di scala e quelle di intensità d'uso. Esse sono il derivato delle cosiddette *economies of density* (ED<sub>CV</sub>) definite dall'incremento proporzionale nei costi derivante da un proporzionale incremento nell'output, mantenendo invariati i prezzi degli input e, soprattutto, il numero dei centri di offerta che costituiscono il network sul quale si localizza l'offerta. Richiamandosi al lavoro di Caves, Christensen e Swanson del 1985 possiamo definire quest'ultimo tipo di economie come segue:

$$ED_{CV} = \frac{1}{\delta \ln CV / \delta \ln Y} \quad (4)$$

<sup>18</sup> La funzione di costo translogaritmica rappresenta un'approssimazione del secondo ordine ad una funzione frontiera di costo generale, ottenuta mediante un'espansione di Taylor della trasformazione logaritmica attorno al punto di trasformazione. Per rendere pausibile tale approssimazione é necessario che tutte le variabili indipendenti siano misurate come scostamento dal punto di approssimazione. In questo lavoro si é scelto il punto mediano della distribuzione delle variabili quale punto di approssimazione.

L'esistenza di *economies of density* é segnalata dalla stima di valori di  $ED_{CV}$  maggiori di 1, il contrario quando  $ED_{CV}$  é inferiore ad 1. Le *economies of density* si manifestano quando il costo medio dell'offerta decresce all'aumentare del livello d'attività dell'asilo {Y} attraverso l'incremento della intensità d'uso delle strutture preposte all'erogazione del servizio verso più bambini.

Le economie di scala globali si misurano, invece, attraverso una valutazione dell'offerta globale del servizio, intendendo con ciò l'espansione non solo del livello di offerta (cioé, del numero dei bambini iscritti, Y), ma, anche, del sistema degli asili presenti sul territorio comunale (N). La misurazione delle economie di scala globali ( $ESG_{CV}$ ) avviene attraverso il seguente algoritmo:

$$ESG_{CV} = \frac{1}{\delta \ln CV / \delta \ln Y + \delta \ln CV / \delta \ln N} \quad (5)$$

Come prima, l'esistenza di *economie di scala globali* é segnalata dalla stima di valori di  $ESG_{CV}$  maggiori di 1, il contrario quando  $ESG_{CV}$  é inferiore ad 1.

## 5. Il campione analizzato

La parte empirica del presente lavoro econometrico si fonda su una rilevazione effettuata presso tutti i Comuni italiani con più di 20.000 abitanti relativamente all'anno di attività 1994. La rilevazione si é svolta attraverso questionari redatti col supporto di operatori del settore e pedagogisti specializzati ed operanti in diversi enti locali italiani in qualità di amministratori o consulenti in materia di gestione e programmazione delle attività degli asili nido. Dei circa 300 questionari inviati ai Comuni interessati dall'indagine, ne sono ritornati 161 ma solo 115 presentavano quelle caratteristiche di completezza che sono richieste per svolgere l'analisi econometrica<sup>19</sup>.

Come si é affermato in precedenza, il servizio asilo nido viene gestito dagli enti locali sotto la responsabilità di differenti assessorati: pubblica istruzione o affari sociali. Ciò testimonia ancora una volta la duplice natura del servizio medesimo (verso il bambino e verso il genitore impegnato in altre attività) e, al contempo, sottolinea la permanenza di una visione ancora assistenzialista del servizio stesso presso molti comuni italiani.

In questo paragrafo si riportano informazioni di statistica descrittiva sul campione considerato nell'analisi econometrica di seguito illustrata.

La tabella 1 riporta i dati rilevati circa la domanda esaudita da parte dell'offerta locale. Il numero di bambini iscritti, che godono del servizio completo di asilo nido, rappresenta l'output (Y) del processo produttivo in esame.

Tabella 1. Numero di bambini iscritti (Y) e percentuale di domanda soddisfatta nei comuni italiani del campione, ripartiti nelle tradizionali cinque macroaree.

Macro-area	N° Enti Locali con asilo nido nel campione	N° bambini iscritti per Comune (valore medio)	% domanda soddisfatta (valore medio)
Nord-ovest	34	532,00	84,00%
Nord-est	31	213,93	77,17%
Centro	24	176,00	75,54%
Sud	16	96,68	64,87%
Isole	10	275,00	67,10%

<sup>19</sup> Delle risposte pervenute, alcune mostravano lacune informative, altre, invece, manifestavano l'assenza dell'offerta pubblica di servizi di asilo nido. Di queste ultime tipologie di risposte si deve segnalare la pressoché totale provenienza da enti locali situati nel mezzogiorno del paese. Ciò, se mai ce ne fosse bisogno, enfatizza un ulteriore motivo di disomogeneità territoriale nell'offerta pubblica di servizi di indubbia pubblica utilità.

Alla disomogenea presenza dell'offerta pubblica del servizio asilo nido negli enti locali italiani si associa una importante disomogeneità nelle pratiche tariffarie locali. Le condizioni economiche di accesso al servizio sono, infatti, assai disomogenee. In particolare, risulta assai differenziato fra nord e sud del paese non solo il livello medio della tariffa del servizio, ma, anche, la sua differenziazione fra le fasce basse, medie ed alte dell'utenza.

Tali osservazioni, fondate sulle evidenze empiriche campionarie di cui alla tabella 2, devono essere valutate nella consapevolezza che il criterio di accesso e tarifficazione presente nella maggioranza (quasi completa) degli enti locali italiani é, per il servizio asilo nido, fondato per lo più sul reddito familiare, spesso ponderato per la numerosità familiare.

La rilevazione del peso del finanziamento regionale sui costi sopportati dagli enti locali per gli asili nido é stata fonte di un'altra evidenza empirica della disomogeneità dei modelli economici di offerta dei servizi in questione. In effetti, si osserva una crescita del peso medio dei finanziamenti regionali verso gli enti locali se passiamo dalle osservazioni del nord del paese rispetto a quelle del sud ed isole. Ciò, peraltro, é coerente con le affermazioni sopra riportate in materia di politiche tariffarie.

*Tabella 2. Struttura economica dell'offerta del servizio asilo nido nei comuni italiani del campione, ripartiti nelle tradizionali cinque macroaree.*

*All'interno di ogni cella della tabella sono riportati nell'ordine i valori minimo, medio e massimo.*

Macro-area	Costo medio sopportato dal Comune (in milioni di £.1994)	Tariffa Minima x 1.000 £.	Tariffa Media x 1.000 £.	Tariffa Massima x 1.000 £.
Nord-ovest	1.076	20,000	116,000	220,000
	1.374	142,000	335,000	560,000
	2.023	550,000	700,000	950,000
Nord-est	1.010	0,000	150,000	210,000
	1.389	151,548	326,483	495,193
	1.914	370,000	700,000	1.000,000
Centro	1,000	0,000	40,000	160,000
	1,412	145,000	250,000	368,000
	1,860	336,000	400,000	573,000
Sud	1,041	10,000	35,000	90,000
	1,285	111,000	177,800	221,000
	1,600	360,000	360,000	360,000
Isole	1,121	10,000	75,000	150,000
	1,384	56,500	143,000	267,000
	1,830	250,00	250,000	470,000

Gli aspetti qualitativi del servizio asilo nido sono stati al centro dell'attenzione e della discussione svolta dagli autori. Il problema di fondo era, si é detto, quello di coniugare un'analisi dell'efficienza economica attraverso l'impiego delle più recenti tecniche econometriche con una oculata specificazione dell'output sul versante qualitativo. Il set di indicatori di qualità prescelti e rilevati empiricamente é coerente sia allo stato del dibattito pedagogico e degli operatori del settore, sia alle prescrizioni normative di fonte giuridica. Di ciò rende conto la tabella 3.

Fin dalla descrizione del campione si evince una disomogeneità fra i modelli di offerta pubblica locale del servizio asilo nido fra nord e sud del paese. Se il rapporto fra bambini ed insegnanti non presenta sostanziali differenze nei valori medi rilevati, le differenze cominciano a manifestarsi in modo più netto quanto più ci si sposta dai connotati qualitativi specificati normativamente (quali, appunto, i predetti rapporti bambini/insegnanti).

Già nelle ore rilevate di compresenza si evidenzia la qualità media maggiore delle realtà del nord del paese. Tale disomogeneità aumenta considerevolmente se si confrontano i valori medi della presenza di attività di aggiornamento del personale, della presenza del coordinamento pedagogico e dell'estensione dell'orario. La differenza nord-sud emerge, su tali aspetti, in modo abbastanza chiaro. Si segnala, infine, la rilevanza delle esperienze di *contracting-out* del servizio nelle aree del nord-est del paese. Ciò si spiega in ragione delle numerose esperienze fatte nelle aree emiliane e, in parte, venete.

Tabella 3. La struttura campionaria delle osservazioni in materia qualitativa dei servizi di asilo nido nei comuni italiani ripartiti nelle tradizionali cinque macroaree.

Macro-area	Rapporto Bambini/ insegnante (Q1)	Ore di compre- senza (Q2)	Presenza di attività di aggiorna-mento (D3)	Presenza di coordina- mento pedagogico (D4)	Estensione dell'orario (D5)	Esperienze di appalto esterno del servizio (DApp)
Nord-ovest	6,24	5,66	82,3%	76,40%	82,3%	8,8%
Nord-est	6,45	5,40	80,7%	71,00%	90,3%	32,3%
Centro	6,08	3,73	79,1%	54,17%	79,1%	12,5%
Sud	6,07	4,70	25,0%	37,50%	31,0%	6,2%
Isole	6,40	4,00	20,0%	30,00%	10,0%	20,0%

Legenda:

- Q1, Q2 - valore medio;

- D3 - D4 - D5 - DApp - 1=SI; sono riportate le frequenze statistiche delle osservazioni 1.

## 6. I risultati della stima

Il presente lavoro ha avuto il fine di applicare le metodologie econometriche in precedenza descritte al servizio asilo nido. Il modello della stima é descritto dalla equazione (2). I risultati della stima econometrica ed i valori stimati degli indicatori di economie di scala globali  $ESG_{CV}$  e di intensità d'uso  $ED_{CV}$  sono riportati nella tabella 4.

I risultati della stima sono soddisfacenti sia per quanto concerne gli aspetti sperimentali e metodologici della sperimentazione econometrica, sia rispetto ai segni attesi dei parametri delle variabili sopra definite. La capacità esplicativa del modello é elevata sul piano econometrico, in quanto  $R^2$  é pari a 0,98065.

Tabella 4. Risultati della stima del modello translogaritmico di funzione di costo variabile (in parentesi i valori di "t" corretti per l'eteroschedasticità).

Variabile Dipendente Costo del servizio a carico del bilancio comunale (al netto delle spese in conto capitale)	CV	
Variabili Esplicative	Coefficiente del modello	Valori stimati dei coefficienti
Costante della funzione di costo variabile	$\alpha_0$	+ 18,643 *** (768,686)
N° bambini iscritti e frequentanti (Y)	$\alpha_y$	+ 0,926 *** (30,056)
N°asili nel territorio comunale (N)	$\alpha_N$	+ 0,084 ** (2,120)
Dummy qualitativa (rapporto bambini insegnante) (Q1)	$\alpha_{Q1}$	+ 0,085 *** (3,228)
Dummy qualitativa (sintesi degli indicatori qualitativi 1-5). (Q2)	$\alpha_{Q2}$	+ 0,112 *** (3,087)
Dummy esplicativa della presenza di esperienze di contracting-out (D)	$\alpha_D$	- 0,086 *** (-2,980)
	$\alpha_{yy}$	+ 0,011 (1,072)
	$\alpha_{\psi N}$	+ 0,031 * (1,759)
	$\alpha_{NN}$	- 0,056 (-1,340)
	$R^2_{(adjusted)}$	0,98065
	ED <sub>CV</sub>	1,080
	ESG <sub>CV</sub>	1,010

\*, \*\*, \*\*\*, significativamente differenti da zero al livello di confidenza del 90%, 95%, 99%.

Visto che tutte le variabili sono espresse in forma logaritmica e sono state normalizzate rispetto al valore mediano, i coefficienti di primo ordine della funzione di costo translogaritmica sono da interpretare come elasticità di costo al punto mediano del campione considerato nell'analisi<sup>20</sup>.

I risultati del modello evidenziano che un aumento del 10% dell'output dei soggetti erogatori del servizio asilo nido determina un aumento del 902% del costo variabile totale connesso alla gestione corrente degli asili. La variabile N, descrittiva della numerosità degli asili nido dislocati nel territorio comunale, manifesta un segno positivo. A quella numerosità è collegata una maggiore onerosità delle spese correnti di gestione, mantenimento e servizio delle sedi. Di per sé, tuttavia, un aumento del 10% del numero di centri erogatori del servizio determina, tuttavia, un aumento di costo variabile dello 0,08%. Peraltro, una maggiore articolazione

<sup>20</sup> Si ricorda che nell'ambito di una forma funzionale translogaritmica il valore assunto dalla costante ( $\alpha_0$ ) rappresenta i costi totali del soggetto erogatore del servizio mediano del campione.

territoriale degli asili nido non produrrebbe danni sul piano dell'efficienza economica e, probabilmente, potrebbe potenziarne l'efficacia qualora il grado di soddisfacimento della domanda, specie quella potenziale.

Le variabili qualitative considerate evidenziano tutte dei segni positivi nei rispettivi parametri funzionali. Ciò conferma l'inevitabile incremento di costo dell'aumento qualitativo del servizio.

Il problema centrale qui in questione concerne la possibilità di scindere i differenziali di costo rilevati nelle differenti realtà locali fra motivazioni d'ordine qualitativo e motivazioni afferenti l'efficienza gestionale degli asili. La stima della (2) produce i valori riportati nella tabella 4 da cui si può desumere, simulando una sorta di *yardstick competition*, gli incrementi di costo-efficiente necessari qualora l'ente pubblico regolatore decidesse di incrementare il livello qualitativo dei servizi di asilo nido offerti, ovvero volesse confrontare proposte di offerta differenti.

Dalla tabella 4 si evince, inoltre, l'esistenza di un segno negativo statisticamente rilevante della variabile (D) indicante la presenza di esperienze di *contracting-out* del servizio. Ciò testimonia l'effetto positivo indotto dalla necessità di sviluppare tecniche di *yardstick-regulation*. Esse, infatti, sono implicitamente avviate non appena l'ente locale si accinge ad attivare l'opzione *contracting-out* nel rispetto delle norme comunitarie in materia. Il confronto con le forme di gestione "in economia" indurrà, in queste ultime il potenziamento del sistema incentivante.

Una volta stimata la funzione (2) si può procedere alla stima degli indicatori di inefficienza  $\epsilon_i$  per ogni  $i$ -esima osservazione empirica attraverso il modello di calcolo di cui alla (3). Nella tabella 5 sono presentate alcune statistiche riguardanti le inefficienze riscontrate nel campione rilevato. L'impiego del metodo DOLS porta alla stima di un solo valore massimamente efficiente ( $\epsilon=0$ ). Il valore mediano di 0,27 evidenzia una notevole presenza di inefficienze di costo nella gestione dei servizi asilo nido, non spiegabile attraverso le variabili qualitative considerate nel presente lavoro.

*Tabella 5. Calcolo dei valori ( $\epsilon$ ) di misurazione dell'inefficienza di costo variabile nell'offerta di asilo nido.*

Valore minimo = 0 Primo quartile = 0,20 Secondo quartile = 0,27 Terzo quartile = 0,39 Valore massimo = 0,65	Frequenza di $\epsilon_i$
$\epsilon = 0$	1
$0 < \epsilon < 0,2$	27
$0,21 < \epsilon < 0,4$	59
$0,41 < \epsilon < 0,6$	27
$0,61 < \epsilon < 0,8$	1
$0,80 < \epsilon < 1$	0

## 7. Conclusioni

In questo lavoro si é cercato di affrontare in via evidentemente sperimentale un problema di valutazione dell'attività di erogazione del servizio asilo nido presso gli enti locali italiani.

Il servizio che si é analizzato presenta caratteristiche di "meritorietà" che, come si é detto nel secondo paragrafo, pongono in primo piano le capacità promozionali e di gestione della qualità da parte dei responsabili degli enti locali. Sono proprio gli aspetti qualitativi delle attività in questione, delle performance registratesi localmente, che hanno evidenziato la complicatezza del problema di misurazione e, al contempo, lo stimolo all'analisi econometrica dell'efficienza di costo.

Le specificità qualitative del processo produttivo del servizio asilo nido finiscono coll'intaccare anche le specificità dell'output stesso. Come si é avuto modo di argomentare nel terzo paragrafo, le differenti caratteristiche qualitative del processo produttivo possono arrivare a denotare il servizio reso in termini così differenti da poter prospettarne prerogative differenti.

L'analisi dei connotati qualitativi é stata, dunque, una delle principali preoccupazioni. Per affrontare tale difficile compito non ci si poteva non rivolgere ad un approccio valutativo che, nella fase preparatoria del campione dei dati su cui si é svolta questa sperimentazione econometrica é stata interdisciplinare. Solo così, infatti, l'economista applicato può trovare non solo consenso metodologico presso gli operatori del settore, ma, soprattutto, può affinare e calibrare meglio il proprio strumentario analitico.

I risultati sono stati soddisfacenti. La presenza di economie di scala nell'uso delle strutture in essere (sedi degli asili nido comunali) indurrebbero un potenziamento del servizio in parola, almeno nella misura in cui esso non dovesse oltrepassare quelle soglie di congestione che impedirebbero il rispetto delle norme di qualità minima sancite anche dalle direttive comunitarie. La stessa possibilità di espansione reticolare del servizio, attraverso l'apertura di nuove sedi, non indurrebbe diseconomie di scala, essendo emersa una relazione proporzionale fra l'espansione globale del servizio (bambini e sedi) ed il costo degli enti locali per esso.

La qualità é stata misurata attraverso sei indicatori, sintetizzati, nel modello stimato, in due sole variabili. Esse ci hanno consentito di simulare l'insieme delle opportunità di espansione qualitativa del servizio ed i suoi riflessi sui costi gestionali.

Infine, é emersa una relazione inversa fra livello di costo efficiente e presenza, presso l'ente locale in esame, di esperienze di *contracting-out*. Ciò testimonia la rilevanza degli aspetti incentivanti delle relazioni di delega del servizio rispetto alle performance gestionali in termini di efficienza di costo.

Prima di terminare un'ultima osservazione. Il servizio asilo nido é un servizio relativamente nuovo in Italia. In altri paesi del nord-europa (come la Francia, la Danimarca e l'Olanda) si registrano gradi di diffusione assai più elevati. In Germania, ad esempio, é in discussione una legge che trasforma questo servizio d'interesse collettivo in diritto del cittadino [sul tema si rimanda a Donati, Fazioli, 1996]. L'esigenza di una sua espansione in Italia é necessaria, a parere di chi scrive, sia per finalità perequative fra realtà locali del nord e del sud del paese, sia per realizzare più generali politiche educative volte a rinsaldare le basi del paese stesso. Sul piano analitico, queste ultime affermazioni richiederebbero un'analisi della domanda, ad esempio attraverso la stima di una funzione edonica. Oltre al potenziamento ed affinamento della presente ricerca sulla struttura dei costi-standard efficienti, l'analisi della domanda del servizio asilo nido é il futuro obiettivo di ricerca di chi scrive.



## Riferimenti bibliografici

- Bariletti A., 1991, Informazione e beni di merito, *collana di studi del Dipartimento di Scienze Economiche di Firenze*, n.74.
- Brennan J., Lomasky L., 1983, Institutional Aspects of Merit Goods Analysis, *Finanzarchiv*, n.2.
- Callari G. et al., *Scegliendo la qualità*, Ed. Unicopli, Milano 1988.
- Cassese S., 1992, La regolamentazione dei servizi di pubblica utilità in Italia, *L'Industria, Rivista di Economia e Politica Industriale*, n.2, Aprile-Giugno.
- Caves D.W., Christensen L.R., Swanson, J.A., 1981, Productivity Growth, Scale Economies and Capacity Utilization in U.S. Railroads, 1955-1974, *American Economic Review*, Vol. 71.
- Caves D.W., Christensen L.R., Tretheway M.W., Windle, R.J., 1985, Network Effects and the Measurement of Economies of Scale and Density for U.S. Railroads, in Daughety A.F. (a cura di), *Analytical Studies in Transport Economics*, Cambridge.
- Chiancone, Osculati (a cura di), *Il merito della Spesa Pubblica*, Milano, Angeli Ed.
- Coase R.H., 1988, The Nature of Firm: origin, meaning, influence, *Journal of Law, Economics and Organization*, spring.
- Dahrendorf R. "The modern social conflict. An essay on the politics of liberty", Weiden & Nicolson, New York, 1988.
- Dahrendorf R., 1988, *The Modern Social Conflict. An essay on the Politics of Liberty*, New York, Weiden&Nicolson.
- Dente B., 1986, L'analisi delle politiche pubbliche in pratica: il controllo di gestione nelle amministrazioni regionali e locali, *Informazioni Regionali*, giugno.
- Dente B., 1989, *Politiche pubbliche e pubblica amministrazione*, Rimini, Ed. Maggioli
- Deprins D., Simar L., 1986, Estimation de Frontières Déterministes avec Facteurs Exogène d'inefficacité, *Cahier du SMASH n°8801*, Facultés Universitaires Saint-Louis, Bruxelles
- Deprins D., Simar L., 1989, Estimation de Frontières Déterministes avec facteurs Exogènes d'Inefficacités, *Annals d'Economie et de Statistique*, n.14.
- Donati D., Fazioli R., 1996, Diritti e servizi sociali nelle economie di mercato. Una riflessione economico-giuridica, mimeo, Università di Ferrara, in corso di pubblicazione in *Diritto ed Economia*, Maggioli Ed.
- Elster J., 1979, *Ulisse e le sirene. Indagine sulla razionalità e l'irrazionalità*, Bologna, Il Mulino.
- Fabboni, Guerra, *La città educativa: verso un sistema formativo integrato*, Cappelli, Bologna 1981.
- Fabbri D., Fazioli R., Filippini M., 1996, *L'intervento pubblico e l'efficienza possibile*, Bologna, Il Mulino.
- Fazioli R., Sassatelli M., a cura di, 1995, *Regole e istituzioni per un mercato efficiente. La forma cooperativa fra antiche esperienze e nuovi bisogni*, Ed. Emilia Romagna, Bologna.
- Fazioli R., Maffeo R., 1995, Il problema della valutazione dell'offerta di servizi sociali: i servizi asilo nido, *Sociologia del Lavoro*, Ed. F. Angeli, n.4.
- Ferrier G.D., Lovell C.A.K., 1990, Measuring cost efficiency in Banking, in *Journal of Econometrics*, vol.46.
- Filippini M., Maggi R., 1992, The Cost Structure of the Swiss Private Railways, *International Journal of Transport Economics*, September.
- Forte F., 1991, Teoria Economica dell'Organizzazione ed Economia Pubblica, *Politeia*, n.22; Forte F., 1983.
- Frabboni F., (a cura di), 1985, *Il Pianeta nido*, La Nuova Italia, Firenze.
- Fried H.O., Lovell C.A.K., Schmidt S.S., 1993, *The Measurement of Productive Efficiency. Techniques and Applications*, New York, Oxford, Oxford University Press.
- Gathon H.J., Perelman S., 1987, Fonction de Coût Multiproduit, Productivité Totale des Facteurs et Performance dans les Chemins de Fer: une Comparaison Internationale, *working papers* de l'Université de Liège, Belgium.
- Gilbert J.R., 1988, The role of potential competition in industrial organization, *mimeo*, University of California, Berkeley, giugno.
- Glass J.C., McKillop D.G., 1989, A Multi-Product Multi-Input Cost Function Analysis of Northern Ireland Agriculture, 1955-85, *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 40.
- Globerman S., Book S.H., 1974, Statistical Cost Functions for performing arts organisations, *Southern Economic Journal*, vol.40, april.
- Hammond P.J., 1990, Theoretical progress in public economics: a provocative assessment, *Oxford Economic Papers*, n.42.
- Harms J., Cryer R.D., Clifford C., 1992, *Scala per la valutazione dell'asilo nido*, Franco Angeli, Milano.
- Johnson R.N., Libecap D.G. 1989, Bureaucratic rules, supervisor behavior, and the effects on salaries in the federal government, *Journal of Law, Economics and Organization*, n.5.
- Le Grand J., 1990, Equity vs. Efficiency: the elusive trade-off, *Ethics*, vol.100.
- Leibenstein H. "Inside the firm: the inefficiencies of hierarchy", Cambridge, Harvard University Press, 1987.
- Manini M., Borghi B.Q. (a cura di), 1991, *Da zero a sei anni*, La Nuova Italia, Firenze.
- Marchand M., Pestieau P., Tulkens H., (a cura di), 1984, *The performances of public enterprises: concepts and measurement*, Amsterdam, North-Holland.
- Musgrave R.A., 1959, "The theory of public finance", New York, McGraw-Hill.
- Musgrave R.A., 1987, Merits Goods, in *The New Palgrave's Dictionary of Economics*, a cura di Eatwell J., Milgate P., Newman P., London, MacMillan.
- Nelson R.A., 1985, Returns to scale from variable and total cost function, *Economic Letters*, vol.85.
- Niskanen W. "Bureaucracy and Representative Government", Chicago, Aldine Atherton, 1971.
- Nozick R., 1974, *Anarchy, State and Utopia*, Oxford, Basil Blackwell, 2nd edition.

- Pestieau P., Tulkens H., 1990, Assessing the performances of public sector activities: some recent evidence from the productive efficiency point of view, *CORE Discussion Paper*, n°9060, november, Université Catholique de Louvain-la-Neuve, Belgium.
- Pestieau P., Tulkens H. "Assessing the performances of public sector activities: some recent evidence from the productive efficiency viewpoint", Louvain-la-neuve., *CORE Discussion Paper* n.9060, November 1990.
- Pestieau, P. 1989, Measuring the performances of public enterprises. A must in time of privatization, *Annals of Public and Cooperative Economics*.
- Petretto A., 1981, L'analisi delle funzioni di costo dei servizi pubblici locali: alcune questioni teoriche, *Note Tecniche*, n.1, Firenze, IRPET.
- Rawls J., 1971, *A Theory of Justice*, Oxford, Oxford University Press.
- Sen A., 1977, Welfare, Freedom and Social Choice, A Reply, *Researches Economique de Louvain*, n.56.
- Sen A., Williams B., 1982, (a cura di), *Utilitarianism and Beyond*, Cambridge (Mass.), Cambridge University Press.
- Shleifer A., 1985, A theory of yardstick competition, *Rand Journal of Economics*, n.3, vol.16, autumn.
- Stiglitz J.E. (ed.) "The economic role of the state", Basil Blackwell, 1989.
- Thompson F., Jones L.R., 1986, Controllershship in the public sector, *The Journal of Policy Analysis and Management*, n.5.
- Tulkens H. (a cura di), 1989, *Efficacité et Management*, Travaux et Actes de la Commission n°5 du Huitième Congrès des Economistes Belges de Langue Francais, Charleroi, Centre Interuniversitaire de Formation Permanente CIFOP.
- Tulkens H., 1986, The Performances Approach in Public Enterprise Economics, *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol.57.
- Wolf C.J. "A theory of non-Market failure" in *Journal of Law and Economics*", 1979, n.22.
- Wolf C.J. "Market and non-Market failures: comparison and assessment" in *Journal of Public Policy*", 1987, n.7.